

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

APPLICANT(S): Woon-Jin LEE

SERIAL NO.:

FILED: herewith

FOR: **MOBILE COMMUNICATION TERMINAL AND METHOD
FOR DISPLAYING AN HTML DOCUMENT THEREON**

DATED: March 9, 2004

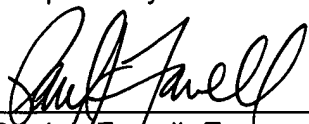
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENTS

Sir:

Enclosed is a certified copy of Korean Patent Appln. No. 2003-20819 filed
on April 2, 2003, from which priority is claimed under 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,



Paul J. Farrell, Esq.
Reg. No. 33,494
Attorney for Applicant(s)

DILWORTH & BARRESE, LLP
333 Earle Ovington Blvd.
Uniondale, NY 11553
(516) 228-8484

CERTIFICATION UNDER 37 C.F.R. 1.10

I hereby certify that this New Application Transmittal and the documents referred to as enclosed therein are being deposited with the United States Postal Service in an envelope as "Express Mail Post Office to Addressee" Mail Label Number EL 994585056 US addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on the date listed below.

Dated: March 9, 2004



Jeff Kirshner



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0020819
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 04월 02일
Date of Application APR 02, 2003

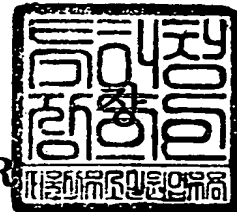
출원인 : 삼성전자주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 05 월 02 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0002
【제출일자】	2003.04.02
【국제특허분류】	H04M
【발명의 명칭】	이동통신 단말기 및 그의 HTML 문서 표시방법
【발명의 영문명칭】	mobile communication terminal and method for displaying document of HTML thereof
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	이건주
【대리인코드】	9-1998-000339-8
【포괄위임등록번호】	2003-001449-1
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이우진
【성명의 영문표기】	LEE,WOO JIN
【주민등록번호】	750727-1030826
【우편번호】	130-754
【주소】	서울특별시 동대문구 답십리2동 두산아파트 106동 2101호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 이건주 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	20 면 29,000 원
【가산출원료】	6 면 6,000 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	14 항 557,000 원
【합계】	592,000 원

【요약서】**【요약】**

본 발명은, 무선 인터넷 접속기능과, HTML문서의 표시기능을 갖는 이동통신 단말기 및 이동통신 단말기의 HTML문서 표시방법에 관한 것이다. 본 이동통신 단말기의 HTML 문서 표시방법은, 무선 인터넷에 접속하여 HTML문서를 수신하는 제1과정과; 상기 HTML문서에 포함된 하이퍼링크 태그를 인식하는 제2과정과; 상기 인식한 하이퍼링크 태그들에 따른 하이퍼링크 주소들에 서로 다른 식별번호를 부여하는 제3과정과; 상기 HTML 문서에서 하이퍼링크된 정보의 하이퍼링크 주소에 부여된 식별번호를 해당 하이퍼링크된 정보가 표시되는 위치에 추가하여 HTML 문서화면을 표시하는 제4과정과; 소정 숫자키의 입력시 상기 저장된 하이퍼링크 주소들 중에 상기 입력된 숫자에 해당하는 식별번호가 부여된 하이퍼링크 주소로 접속하는 제5과정을 포함하는 것을 특징으로 한다. 이에 의하여, HTML문서에 포함된 하이퍼링크된 문자 또는 그림을 키입력부의 숫자키로 선택하여 하이퍼링크된 주소로 이동할 수 있다.

【대표도】

도 5

【색인어】

이동통신 단말기, HTML, 하이퍼링크, 숫자키

【명세서】**【발명의 명칭】**

이동통신 단말기 및 그의 HTML 문서 표시방법{mobile communication terminal and method for displaying document of HTML thereof}

【도면의 간단한 설명】

- 도 1은 종래의 이동통신 단말기의 HTML 문서 표시화면 예시도,
- 도 2는 본 발명에 따른 이동통신 단말기의 블록도,
- 도 3은 본 발명에 따라 하이퍼링크 선택번호를 설정하는 기능을 구현하기 위한 소프트웨어 구성도,
- 도 4는 도 1의 하이퍼링크 선택번호 테이블의 구성도,
- 도 5는 본 발명의 제1 실시 예에 따른 이동통신 단말기의 하이퍼링크 선택번호 설정방법의 제어흐름도,
- 도 6a 및 6b는 도 5의 하이퍼링크 선택번호 설정방법에 따라 하이퍼링크 선택번호를 표시한 HTML 문서 예시도,
- 도 7은 본 발명의 제2 실시 예에 따른 이동통신 단말기의 하이퍼링크 선택번호 설정방법의 제어흐름도,
- 도 8a 및 도 8b는 도 7의 하이퍼링크 선택번호 설정방법에 따라 하이퍼링크 선택번호를 표시한 HTML 문서 화면 예시도,
- 도 9a 및 9b는 본 발명의 제3 실시 예에 따른 하이퍼링크 선택번호를 표시한 HTML 문서 화면 예시도,

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명

11 : RF 부	13 : 데이터처리부
14 : 키입력부	15 : 제어부
17 : 표시부	18 : 메모리
20 : 하이퍼링크 선택번호 설정 프로그램의 구성도	
21 : HTML 태그 분석부	22 : 하이퍼링크 위치 인식부
23 : 하이퍼링크 선택번호 설정 및 테이블 생성부	
30 : 하이퍼링크 선택번호 테이블	31 : 하이퍼링크 선택번호
32 : 하이퍼링크 주소	70, 73, 80, 83 : HTML 문서 화면
71, 75 : 하이퍼링크 선택번호	84 : 하이퍼링크 선택번호 입력창

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<20> 본 발명은 이동통신 단말기에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 HTML(Hyper Text Markup Language) 인터넷 문서를 처리하여 표시하는 이동통신 단말기의 HTML 문서 표시 방법에 관한 것이다.

<21> 기존, 이동통신 단말기에서 무선 인터넷을 할 때 텍스트 형식의 wap 브라우저(WAP browser : Wireless Application Protocol browser)를 사용하였다. wap 브라우저는 HTML 인터넷 문서 데이터를 텍스트 형식의 WML(Wireless Markup

Language)로 변환하여 표시하였고, 문서 이동은 리스트 형식으로 번호 표시를 하여 이동 통신 단말기의 키입력부를 조작하여 이동할 수 있었다.

<22> 도 1은 종래의 이동통신 단말기의 HTML 문서 표시 화면(1)이다. 도 1에 도시된 바와 같이, 기존의 웹 브라우저에는 하이퍼링크 기능이 없어, 현재 수신한 HTML문서 내용(2)과, HTML 문서의 이동을 할 수 있도록 이동할 문서이름과 각 문서에 설정된 번호를 표시하는 리스트(3)를 만들어 HTML 문서가 표시된 화면 하단에 별도로 표시하였다.

<23> 이동통신 단말기의 무선 인터넷 기능이 더욱 발달함에 따라 WML뿐만 아니라 HTML도 지원하게 되었다. 이에 따라, HTML의 기본 개념인 하이퍼링크 기능을 온전히 실행하기 위해서, 마우스와 같은 입력장치를 갖는 일반 컴퓨터가 아닌 번호만 제공하는 키패드로 선택이 가능한 이동 전화기 또는 인터넷 TV에서 하이퍼링크된 문자를 선택하는 방법이 필요하게 되었다.

<24> 일반적으로 컴퓨터의 HTML문서는 하이퍼링크된 문자를 밑줄과 다른 색으로 일반 문자와 다르게 표시해주며 마우스나 터치패드로 선택 가능하게 되어 있다. 그러나, 마우스나 터치패드를 구비하지 않은 이동통신 단말기 또는 인터넷TV에서는 HTML문서를 보고 있는 상황에서 키패드, 리모콘 등과 같이 입력방식이 제한된 입력장치에 의해 하이퍼링크된 문자를 선택하는 경우 어려움이 발생한다. 이에 대한 방안이 HTML 4.0 스펙(Specification)에 고려되어 있다. HTML 4.0 스펙에 따르면, 마우스 또는 터치패드가 없는 컴퓨터에서 하이퍼링크된 부분(element)에 포커스를 맞추는 방법으로서, 탭 키(Tab key)와 액세스 키(Access key)를 부여하는 방법을

사용한다. 여기서, 액세스 키는 HTML문서 작성자가 직접 하나하나의 액세스 키(Access Key)를 하이퍼링크에 부여하여야 하는데, 현재 보통 인터넷의 HTML 문서에는 탭 키를 주로 사용하고 있고, 액세스 키를 잘 사용하지 않고 있으며, 액세스 키가 부여되어 있다 하더라도, 컴퓨터 키보드의 키에 맞는 액세스 키를 부여하고 있기 때문에, 컴퓨터의 키보드와 다르게 특수화된 키입력장치를 가지는 이동통신 단말기에서는 사용하지 못한다.

<25> 따라서, 이동통신 단말기가 HTML 문서의 하이퍼링크하는 기능을 이용하려면, 무선 사업자가 일반 HTML의 액세스 키를 이동통신 단말기에 맞게 다시 조정하여 재 설정해야 하는 번거로움이 발생한다. 또한, 종래의 이동통신 단말기에서는 HTTP 문서의 하이퍼링크들을 별도의 리스트로 생성하여 함께 표시하므로, 화면에 표시할 수 있는 HTML 문서의 표시영역이 적다는 단점이 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<26> 따라서, 본 발명의 목적은, HTML문서에 포함된 하이퍼링크된 문자 또는 그림을 키 입력부의 숫자키로 선택하여 하이퍼링크된 주소로 이동할 수 있는 이동통신 단말기 및 그 HTML문서 표시방법을 제공하는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

<27> 상기 목적은, 본 발명에 따라, 무선 인터넷 접속기능과, HTML문서의 표시기능을 갖는 이동통신 단말기의 HTML문서 표시방법에 있어서, 무선 인터넷에 접속하

여 HTML문서를 수신하는 제1과정과; 상기 HTML문서에 포함된 하이퍼링크 태그를 인식하는 제2과정과; 상기 인식한 하이퍼링크 태그들에 따른 하이퍼링크 주소들에 서로 다른 식별번호를 부여하는 제3과정과; 상기 HTML 문서에서 하이퍼링크된 정보의 하이퍼링크 주소에 부여된 식별번호를 해당 하이퍼링크된 정보가 표시되는 위치에 추가하여 HTML 문서화면을 표시하는 제4과정과; 소정 숫자키의 입력시 상기 저장된 하이퍼링크 주소들 중에 상기 입력된 숫자에 해당하는 식별번호가 부여된 하이퍼링크 주소로 접속하는 제5과정을 포함하는 것에 의해 달성된다.

<28> 한편, 본 발명의 다른 견지에 따르면, 상기 목적은, 무선 인터넷 접속기능과 HTML 문서의 표시기능을 갖는 이동통신 단말기에 있어서, 무선 인터넷에 접속하여 수신한 HTML문서에 포함된 하이퍼링크 태그를 분석하는 HTML 태그 분석부와, 상기 HTML 태그 분석부에 의해 인식한 하이퍼링크 태그들에 따른 하이퍼링크 주소들에 서로 다른 식별번호를 부여하는 하이퍼링크 선택번호 설정부와, 상기 HTML문서 중 하이퍼링크 정보가 표시되는 위치를 인식하는 하이퍼링크 위치 인식부를 구비하여, 상기 HTML 문서에서 하이퍼링크된 정보의 하이퍼링크 주소에 부여된 식별번호를 해당 하이퍼링크된 정보가 표시되는 위치에 추가하여 HTML 문서화면을 표시부에 표시하며, 소정 숫자키의 입력시 상기 저장된 하이퍼링크 주소들 중에 상기 입력된 숫자에 해당하는 식별번호가 부여된 하이퍼링크 주소로 접속하는 제어부를 포함하는 이동통신 단말기에 의해서도 달성될 수 있다.

<29> 이하 본 발명의 바람직한 실시 예들을 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 도면들 중 동일한 구성요소들은 가능한 한 어느 곳에서든지 동일한 부호들로 나타내고 있음에 유의해야 한다. 또한 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 상세한 설명은 생략한다.

- <30> 도 2는 본 발명에 따른 이동통신 단말기의 내부 블록도이다. 도 2에 도시된 바와 같이, 이동통신 단말기는 안테나를 통해 무선신호를 송수신하는 RF부(11)와, RF부(11)와 연결되어 RF부(11)에서 송수신되는 음성 또는 데이터 신호를 처리하는 데이터 처리부(13)와, 데이터 처리부(13)에서 출력되는 음성신호를 처리하는 오디오 처리부(12)와, 표시부(17)와, 메모리(18)와, 단말기의 전반적인 동작을 제어하는 기능을 하는 제어부(15)를 구비한다.
- <31> RF부(11)는 이동통신 단말기(1)의 무선 통신 기능을 수행한다. RF부(11)는 송신되는 신호의 주파수를 상승변환 및 증폭하는 RF송신기와, 수신되는 신호를 저잡음 증폭하고 주파수를 하강변환하는 RF수신기등을 포함한다. 그리고, 데이터처리부(13)는 모뎀(MODEM) 및 코덱(CODEC)으로 구성될 수 있다. 여기서, 코덱은 패킷데이터 등을 처리하는 데이터 코덱과 음성 등의 오디오 신호를 처리하는 오디오 코덱을 구비한다. 데이터처리부(13)는 RF부(11)를 통해 수신한 인터넷 HTML문서를 복조화하여 처리한 후 제어부(15)로 제공한다.
- <32> 표시부(17)는 제어부(15)에서 출력되는 사용자 데이터를 표시한다. 여기서 표시부(17)는 LCD를 사용할 수 있다.
- <33> 키입력부(14)는 숫자 및 문자 정보를 입력하기 위한 키들과 무선인터넷 접속키와, 무선 인터넷 접속시 표시되는 HTML문서의 화면을 이동시키기 위한 상하 방향키 및 그 외 각종 기능들을 설정하기 위한 기능키들을 구비한다.
- <34> 메모리(18)에는 SMS데이터, 전화번호와 같은 통상적인 단말기 데이터 이외에, RF부(11)를 통해 수신한 HTML 문서에 포함된 하이퍼링크 주소들이 키입력부(14)의 서로 다른 식별번호로 매핑된 후술할 하이퍼링크 선택번호 테이블(30)이 저장된다. 그리고, 메모

리(18)에는 HTML 문서의 하이퍼링크 정보와 함께 표시할 식별번호 이미지 데이터가 저장된다. 여기서, 하이퍼링크된 정보는 문자, 그림을 포함한다.

<35> 도 3은 본 발명에 따른 하이퍼링크 선택번호를 설정하는 기능을 구현하기 위한 소프트웨어 구성도이다. 본 발명의 소프트웨어는 제어부(15)를 기반으로 동작되는 일종의 제어프로그램으로서 이하 실시 예에서는 제어부(15)에 포함되는 것으로 서술한다. 도 3에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 제어부(15)는 하이퍼링크 위치 인식부(22)와, HTML 문서에 포함된 하이퍼링크 태그를 분석하는 HTML 태그 분석부(21)와, 하이퍼링크 선택번호 설정 및 테이블 생성부(23)를 구비한다. 제어부(15)는 HTML 태그 분석부(21)에 의해 HTML 문서를 분석하여 하이퍼링크 태그에 의해 하이퍼링크로 설정된 문자 또는 그림을 인식하고, 인식한 문자 또는 그림에 링크된 하이퍼링크 주소를 인식한다.

<36> 하이퍼링크 선택번호 설정 및 테이블 생성부(23)는 HTML 태그 분석부(21)가 인식한 하이퍼링크 설정된 문자 또는 그림에 키입력부(14)의 숫자키의 식별번호를 순차적으로 부여하고, 부여된 식별번호와 하이퍼링크 주소를 이용하여 후술할 도 4에 도시된 바와 같은 하이퍼링크 선택번호 테이블(30)을 생성한 후 메모리(18)에 저장한다.

<37> 한편, 제어부(15)는 하이퍼링크 위치 인식부(22)를 통해 표시부(17)로 출력되는 HTML문서의 영상신호 중 하이퍼링크된 문자 또는 그림에 관련된 영상신호를 인식하며, 하이퍼링크 선택번호 테이블(30)에 기초하여 메모리(18)에 저장된 식별번호의 이미지의 영상신호를 독출한 후, 독출한 식별번호의 이미지의 영상신호를 대응하는 하이퍼링크에 관련된 영상신호에 합성하여 표시부(16)로 출력한다. 여기서, 제어부(15)는 하이퍼링크된 문자 또는 그림에 중첩되게 또는 이웃하게 숫자를 표시하는 것이 바람직하다.

<38> 위와 같이, 제어부(15)는 상술한 구성의 소프트웨어에 의해, 데이터 처리부(13)에서 제공된 HTML 문서에서 하이퍼링크에 관련된 태그를 체크하여 문자 또는 그림에 하이퍼링크 주소가 설정되어 있는 지 확인한다. 그리고, 제어부(15)는 각각의 하이퍼링크 정보에 링크된 하이퍼링크 주소에 순차적으로 숫자키의 식별번호를 부여하고, 표시부(17)의 화면에 HTML 문서의 표시시 하이퍼링크된 문자 또는 그림에 숫자이미지를 함께 표시한다. 또한, 제어부(15)는 새로운 HTML 문서를 수신할 때마다 하이퍼링크 선택번호 테이블(도4 참조)을 업데이트하여 메모리(18)에 저장한다.

<39> 도 4는 도 1의 하이퍼링크 선택번호 테이블(30)의 구성도이다. HTML 하이퍼링크 선택번호 테이블(30)은 키입력부(14)의 식별번호(31) 및 각 식별번호에 대응하는 하이퍼링크 주소(32)가 저장된다. 키입력부(14)의 숫자키 중 식별번호 '1'에는 사진에 관련된 데이터를 보유한 사이트 주소가 설정되고, 식별번호 '2'에는 뉴스 데이터를 보유한 사이트 주소가 설정되며, 식별번호 '3'에는 용어설명 서비스를 제공하는 용어 해석 사이트 주소가 설정된다. 여기서, 키입력부(14)의 식별번호는 숫자키를 연속해서 입력하여 두 자릿수로 설정할 수도 있다.

<40> 이하에서, 본 발명에 따른 이동통신 단말기에서 키입력부(14)의 소정 숫자키를 선택시 하이퍼링크된 인터넷 주소로 연결하는 과정을 서술하기로 한다.

<41> 도 5는 본 발명의 제1 실시 예에 따른 이동통신 단말기의 하이퍼링크 선택번호 설정방법의 제어흐름도이다. 100단계에서, 이동통신 단말기는 RF부(11)를 통해 HTML 문서 데이터를 수신한다. 101단계에서 제어부(15)의 HTML 태그 분석부(21)는 HTML 문서를 체크하여 하이퍼링크 태그로 설정된 문자 또는 그림을 인식하고, 102단계에서 하이퍼링크된 인터넷 주소를 인식한다. 103단계에서 하이퍼링크 선택번호 설정 및 테이블 생성부

(23)는 인식된 하이퍼링크 주소들에 순차적으로 키입력부(14)의 숫자키 식별번호를 부여하여, 하이퍼링크 선택번호 테이블(30)을 생성하여 메모리(18)에 저장한다. 104단계에서 제어부(15)는 HTML 문서를 표시하는 영상신호 중 하이퍼링크된 문자 및 그림을 표시하는 영상신호를 하이퍼링크 위치 인식부(22)에 의해 인식하여, 인식한 영상신호에 숫자이미지의 영상신호를 합성하여 표시부(17)에 출력한다. 105단계에서 표시부(17)에 표시된 HTML 문서에 기초하여 사용자가 키입력부(14)의 임의의 숫자키 식별번호를 선택하면, 106단계에서 제어부(15)는 하이퍼링크 선택번호 테이블(30)에 기초하여 선택된 숫자키 식별번호에 대응하는 하이퍼링크 주소로 접속한다.

<42> 도 6a 및 도 6b는 도 5의 하이퍼링크 선택번호 설정방법에 따라 하이퍼링크 선택번호를 표시한 HTML 문서 화면 예시도이다. 이동통신 단말기의 도시 않은 무선 인터넷 접속키를 선택하여 뉴스 사이트에 접속하면, 도 6a에 도시된 바와 같이, 뉴스 데이터에 관련된 HTML 문서가 수신되어 표시부(17)의 화면에 표시된다. 본 발명에 따라, 표시부(17)에 표시되는 HTML 문서 중에서 하이퍼링크된 문자 또는 그림은 숫자키 식별번호와 함께 표시된다. 숫자키 식별번호 '1'의 선택시 우측 상단에 표시된 그림에 하이퍼링크된 주소로 이동하도록 설정되어 있고, 숫자키 식별번호 '2'의 선택시 "000후보"라는 문장에 하이퍼링크된 주소로 이동하도록 설정되어 있다. 표시부(17)의 좌측 하단에 마련되는 숫자키 식별번호 '0'의 아이콘(75)은 HTML 문서의 초기화면으로 전환하도록 초기값으로 설정되어 있다. 도 6b는 키입력부(14)의 숫자키 식별번호 '1'을 선택한 경우 표시부(17)에 표시되는 서브화면으로서, 도 6a의 하이퍼링크 문장에 링크된 인터넷 주소에 접속하여 수신한 HTML 문서를 표시한 것이다.

<43> 도 7은 본 발명의 제2 실시 예에 따른 이동통신 단말기의 하이퍼링크 선택번호 설정방법의 제어흐름도이다. 200단계에서, 이동통신 단말기는 RF부(11)를 통해 HTML 문서 데이터를 수신한다. 201단계에서, HTML 태그 분석부(21)는 HTML 문서에 포함된 HTML 태그 중에서 하이퍼링크 태그를 확인하여 하이퍼링크 설정된 문자 또는 그림을 인식하고, 202단계에서 하이퍼링크 설정된 문자 또는 그림의 하이퍼링크 주소를 인식한다. 203단계에서 하이퍼링크 선택번호 설정 및 테이블 생성부(23)는 인식한 하이퍼링크 주소들에 순차적으로 키입력부(14)의 숫자키 식별번호를 부여하여 하이퍼링크 선택번호 테이블(30)을 생성한 후 메모리(18)에 저장한다. 204단계에서, 제어부(15)는 하이퍼링크 위치 인식부(22)에 의해 표시부(17)에 출력되는 HTML 문서의 영상신호를 분석하여, HTML 문서를 표시하는 영상신호 중 하이퍼링크된 문자 및 문서를 표시하는 영상신호에 숫자이미지의 영상신호를 합성하여 표시부(17)에 출력한다. 205단계에서, HTML 문서 화면의 일부가 표시부(17)에 표시된 상태에서, 키입력부(14)의 상하 방향키를 입력하여 후술할 도 9a의 스크롤바의 스크롤을 드래그하여 HTML 문서 화면의 비활성화 부분이 표시되도록 하면, HTML 태그 분석부(21)는 새로이 활성화된 HTML 문서에 포함된 하이퍼링크를 재인식한다. 그리고, 하이퍼링크 선택번호 설정 및 테이블 생성부(23)는 표시부(17)의 화면에 표시된 하이퍼링크 문자에 소정 범위(0~9)의 숫자키 식별번호를 순차적으로 다시 부여하여 하이퍼링크 선택번호 테이블(30)을 업데이트한다. 207단계에서 제어부(15)는 HTML 문서 중 하이퍼링크된 문자 및 그림의 영상신호에 다시 부여된 숫자이미지의 영상신호를 합성하여 표시부(17)에 출력한다. 208단계에서, 사용자가 키입력부(14)에서 임의의 숫자키 식별번호를 선택하면 제어부(15)가 이를 인식하여, 하이퍼링크 선택번호 테이블(30)에 기

초하여 선택된 숫자식 식별번호에 해당하는 하이퍼링크 인터넷 주소로 접속한다.

<44> 도 8a 및 도 8b는 도 7의 하이퍼링크 선택번호 설정방법에 따라 하이퍼링크 선택번호를 표시한 HTML 문서화면 예시도이다. 도 8a는 HTML 문서의 일부내용이 표시부(17)에 표시되는 상태에서, 사용자가 키입력부(14)의 상하 방향키에 의해 스크롤바(91)의 스크롤(91a)을 아래로 드래그하여 비활성화 상태였던 HTML 문서가 표시부(17)의 화면에 활성화되어 표시되는 경우를 고려한 것이다. 즉, 현재 표시부(17)에 표시된 HTML 문서에 포함된 다수 개의 하이퍼링크 문자 또는 그림에 소정 범위(예를 들어 1~5)의 키입력부(14)의 숫자식 식별번호가 부여되어 하이퍼링크 문자 또는 그림과 함께 표시되다가, 사용자가 스크롤바(91)에서 스크롤(91a)을 이동시켜 HTML 문서의 나머지 부분을 화면에 활성화 되면, 활성화된 하이퍼링크 문자 또는 그림에 소정 범위의 숫자식 식별번호가 순차적으로 하이퍼링크 문자 및 그림에 다시 부여되어 표시부(17)의 화면에 표시된다. 이때, 제어부(15)는 비활성화 상태였던 HTML 문서가 활성화됨에 따라 새로이 활성화되는 영역에 포함된 하이퍼링크 문자 또는 그림을 새로이 체크하고, 새로이 부여한 숫자식 식별번호를 하이퍼링크 선택번호 테이블(30)을 업데이트 하여 메모리(18)에 저장된다.

<45> 도 9a 및 도 9b는 본 발명의 다른 실시 예에 따라 하이퍼링크 선택번호를 표시한 HTML 문서 표시화면 예시도이다. 도 9a는 하이퍼링크된 문자 또는 그림을 선택할 때, 키입력부(14)의 숫자식을 입력하는 방식을 다른 형태로 표시한 것이다. 도 6a의 HTML 문서화면과 다른 구성으로서, HTML 문서화면(80)의 하단에는 숫자식 식별번호를 입력받기 위한 입력창(84)이 구비된다. 사용자는 입력창(84)에 의해 키입력부(14)를 통해 선택한 숫자식 식별번호를 확인하면서 입력할 수 있다. 표시부(17)의 하단에 마련된 숫자식

별번호 '0'의 아이콘(85)은 도 6a 내지 도 6b와 마찬가지로 HTML 문서의 초기화면으로 전환하도록 설정된 것이다. 도 6a의 HTML 문서 화면에서, 키입력부(14)의 숫자키 식별번호 '2'를 선택하여 도 9a의 입력창(84)에 입력한 경우 도 9b와 같은 서브 HTML 문서 화면(83)이 링크되어 표시부(17)에 표시된다.

<46> 이와 같이, 이동통신 단말기의 한정된 사이즈의 표시부(LCD)의 화면에 맞추어 주기 위해, 웹 문서의 하이퍼링크 선택번호와 하이퍼링크 주소를 하이퍼링크 선택 테이블로 구성하고, HTTP 문서의 하이퍼링크 문자 또는 그림에 선택번호를 추가하여 표시하며, 사용자가 숫자키로 소정 선택번호를 입력시, 하이퍼링크 선택번호 테이블 참조하여 선택된 번호에 대응하는 하이퍼링크 주소로 이동함으로써, 이동통신 단말기에서 하이퍼링크 기능이 구현되며, 하이퍼링크를 간편하게 이용할 수 있다.

<47> 따라서, 이동통신 단말기에 표시되는 HTML 문서에 포함된 하이퍼링크 문자 또는 그림을 키입력부의 숫자키 식별번호를 선택하여 원하는 하이퍼링크를 선택하여 링크된 인터넷 주소로 이동할 수 있다.

【발명의 효과】

<48> 이상 설명한 바와 같이, 본 발명에 따르면, HTML문서에 포함된 하이퍼링크 데이터를 키입력부의 숫자키로 선택하여 하이퍼링크된 주소로 이동할 수 있는 이동통신 단말기 및 그 HTML문서 표시방법이 제공된다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

무선 인터넷 접속기능과, HTML(Hyper Text Markup Language)문서의 표시기능을 갖는 이동통신 단말기의 HTML문서 표시방법에 있어서,

무선 인터넷에 접속하여 HTML문서를 수신하는 제1과정과;

상기 HTML문서에 포함된 하이퍼링크 태그를 인식하는 제2과정과;

상기 인식한 하이퍼링크 태그들에 따른 하이퍼링크 주소들에 서로 다른 식별번호를 부여하는 제3과정과;

상기 HTML 문서에서 하이퍼링크된 정보의 하이퍼링크 주소에 부여된 식별번호를 해당 하이퍼링크된 정보가 표시되는 위치에 추가하여 HTML 문서화면을 표시하는 제4과정과;

소정 숫자키의 입력시 상기 저장된 하이퍼링크 주소들 중에 상기 입력된 숫자에 해당하는 식별번호가 부여된 하이퍼링크 주소로 접속하는 제5과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 HTML문서 표시방법.

【청구항 2】

제1항에 있어서, 상기 제3과정은 상기 하이퍼링크 주소와 상기 하이퍼링크 주소에 부여된 식별번호를 매핑하여 테이블로서 메모리에 저장하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 HTML문서 표시방법.

【청구항 3】

제1항에 있어서, 상기 식별번호의 이미지 데이터를 상기 메모리에 저장하는 과정을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 HTML문서 표시방법.

【청구항 4】

제3항에 있어서, 상기 제4과정은,
상기 HTML문서의 하이퍼링크된 정보가 표시되는 위치를 인식하는 과정과,
상기 입력된 숫자에 해당하는 식별번호의 이미지 데이터를 상기 메모리에서 독출하는 과정과,

상기 독출한 식별번호의 이미지 데이터의 영상신호를 상기 식별번호에 해당하는 하이퍼링크된 정보의 영상신호에 합성하여 표시부에 출력하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 HTML문서 표시방법.

【청구항 5】

제1항에 있어서, 상기 HTML문서화면은 상기 입력된 식별번호를 표시하는 입력창을 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 HTML문서 표시방법.

【청구항 6】

제1항에 있어서, 상기 HTML문서는 활성화 영역과 비활성화 영역을 가지며;
상기 제4과정은,
상기 HTML문서 중 비활성화영역의 활성화 선택시, 상기 활성화되는 영역에 포함된 하이퍼링크 태그의 하이퍼링크 주소에 식별번호를 재부여하는 과정과,

상기 재부여된 식별번호를 해당 하이퍼링크된 정보가 표시되는 위치에 추가하여 표시하는 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 HTML문서 표시방법.

【청구항 7】

제1항 내지 제6항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 하이퍼링크된 정보는 문자, 그림을 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기의 HTML문서 표시방법.

【청구항 8】

무선 인터넷 접속기능과, HTML문서의 표시기능을 갖는 이동통신 단말기에 있어서,
무선 인터넷에 접속하여 수신한 HTML문서에 포함된 하이퍼링크 태그를 분석하는 HTML 태그 분석부와,

상기 HTML 태그 분석부에 의해 인식한 하이퍼링크 태그들에 따른 하이퍼링크 주소들에 서로 다른 식별번호를 부여하는 하이퍼링크 선택번호 설정부와,

상기 HTML문서 중 하이퍼링크 정보가 표시되는 위치를 인식하는 하이퍼링크 위치 인식부를 구비하여,

상기 HTML 문서에서 하이퍼링크된 정보의 하이퍼링크 주소에 부여된 식별번호를 해당 하이퍼링크된 정보가 표시되는 위치에 추가하여 HTML 문서화면을 표시부에 표시하며,

소정 숫자키의 입력시 상기 저장된 하이퍼링크 주소들 중에 상기 입력된 숫자에 해당하는 식별번호가 부여된 하이퍼링크 주소로 접속하는 제어부를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기.

【청구항 9】

제8항에 있어서, 상기 제어부는, 상기 인식한 하이퍼링크 주소 및 그에 대응하는 식별번호를 매핑하여 테이블로서 메모리에 저장하는 하이퍼링크 선택번호 테이블 생성부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기.

【청구항 10】

제8항에 있어서, 식별번호의 이미지 데이터를 저장하는 메모리를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기.

【청구항 11】

제10항에 있어서, 상기 제어부는 상기 입력된 식별번호의 이미지 데이터를 상기 메모리에서 독출하여, 상기 입력된 식별번호에 대응하는 하이퍼링크된 정보의 영상신호에 상기 독출한 이미지 데이터의 영상신호를 합성하여 상기 표시부에 출력하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기.

【청구항 12】

제8항에 있어서, 상기 HTML문서화면은 상기 입력된 식별번호를 표시하는 입력창을 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기.

【청구항 13】

제8항에 있어서, 상기 HTML문서는 활성화 영역과 비활성화 영역을 가지며; 상기 제어부는 상기 키입력부의 선택에 따라 상기 HTML문서 중 비활성화영역을 활성화 상태로 전환하고, 상기 활성화되는 영역에 포함된 하이퍼링크 태그의 하이퍼링크 주소에 식별번호

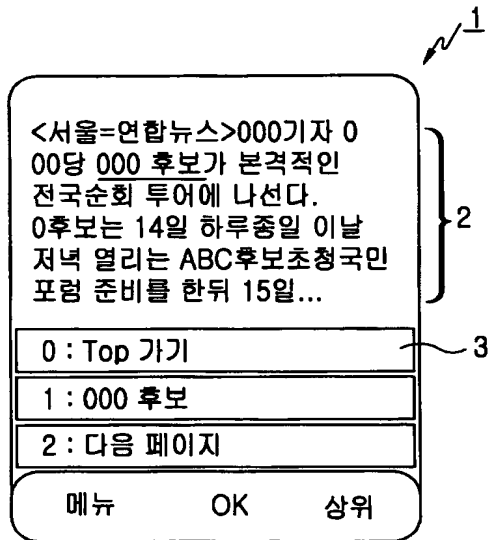
호를 재 부여하여 상기 재 부여된 식별번호를 하이퍼링크된 정보와 함께 표시하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기.

【청구항 14】

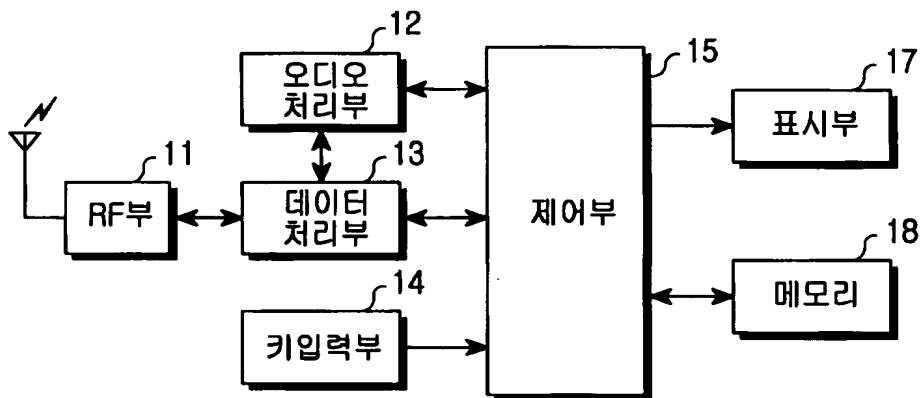
제8항 내지 제13항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 하이퍼링크된 정보는 문자, 그림을 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기.

【도면】

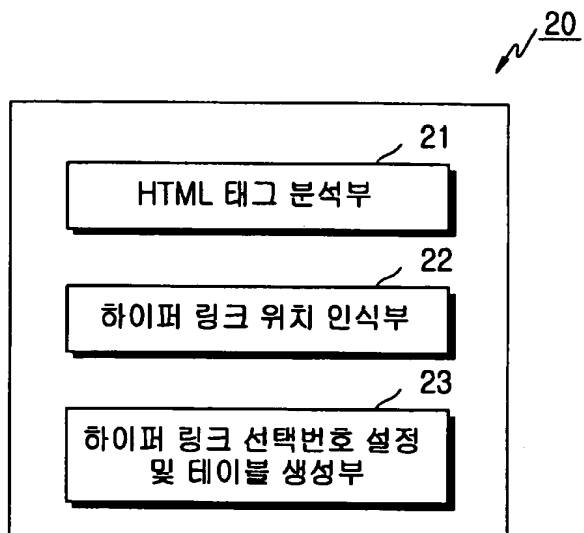
【도 1】



【도 2】



【도 3】

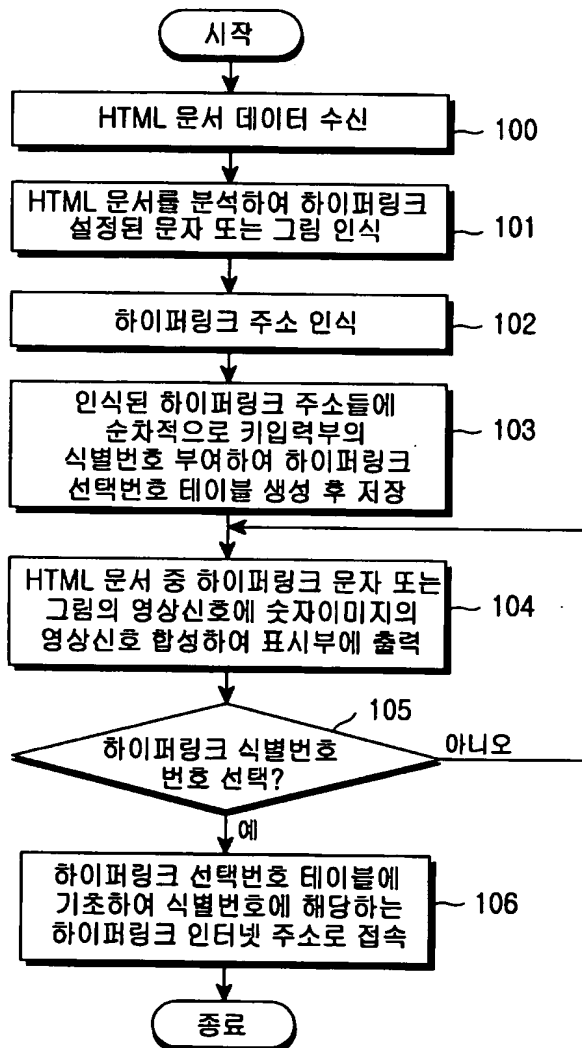


【도 4】

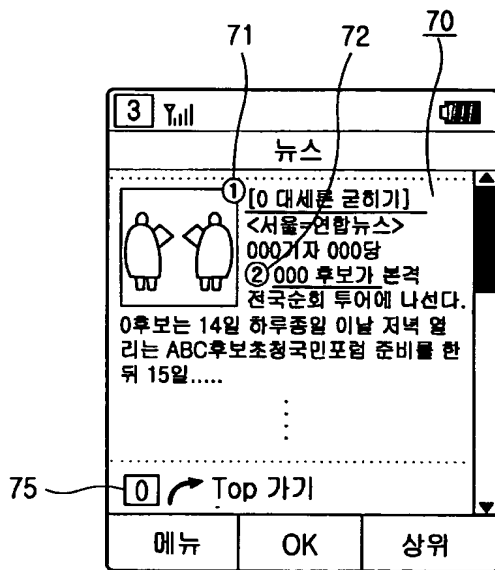
30

하이퍼 링크 선택번호 테이블	
31 ①	32 www.broadast.co.kr/image/people.html
②	www.yahoo.co.kr/news/contents.html
③	www.terms.co.kr/contents.html
⋮	⋮

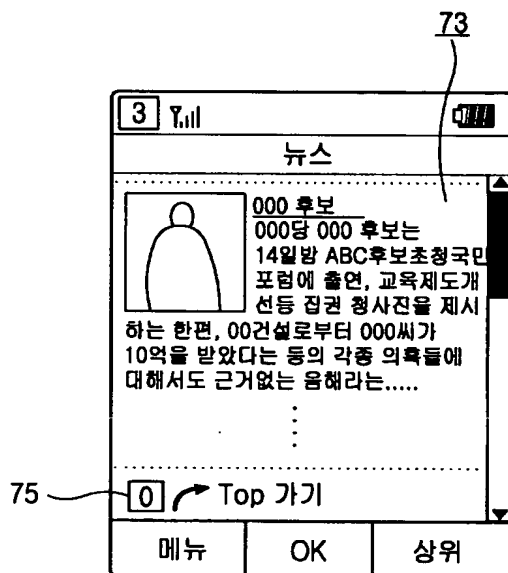
【도 5】



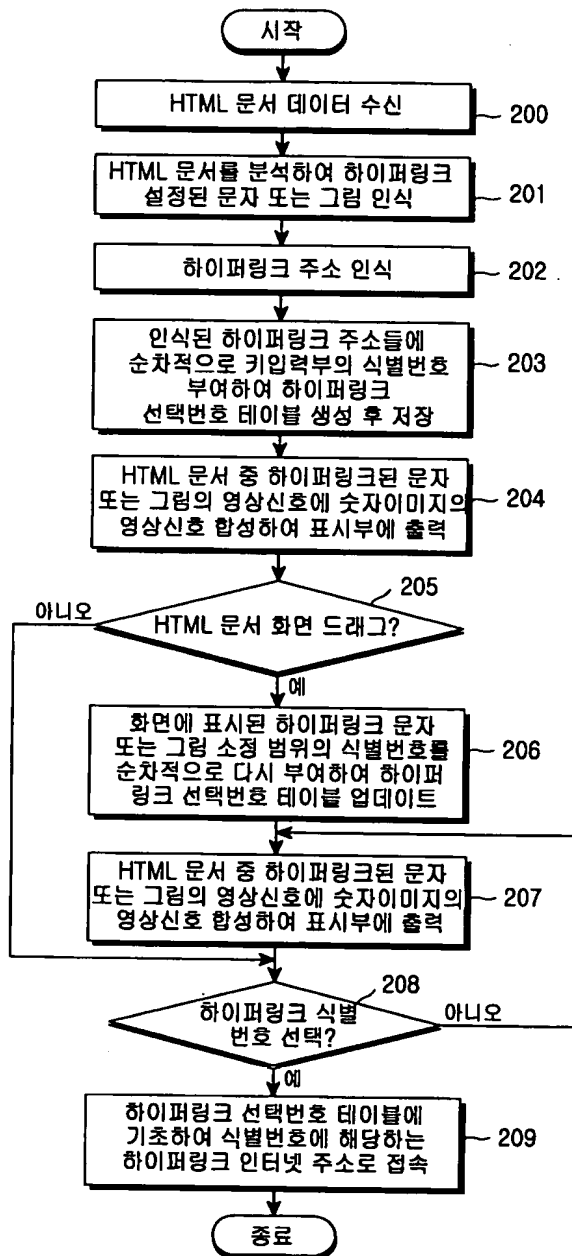
【도 6a】



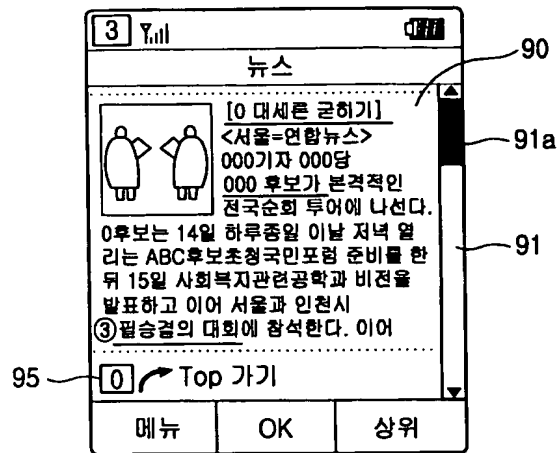
【도 6b】



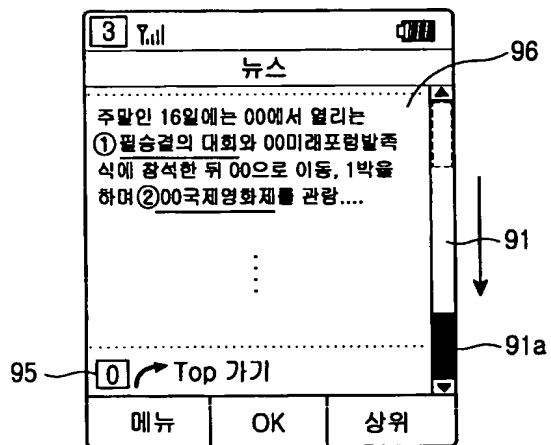
【도 7】



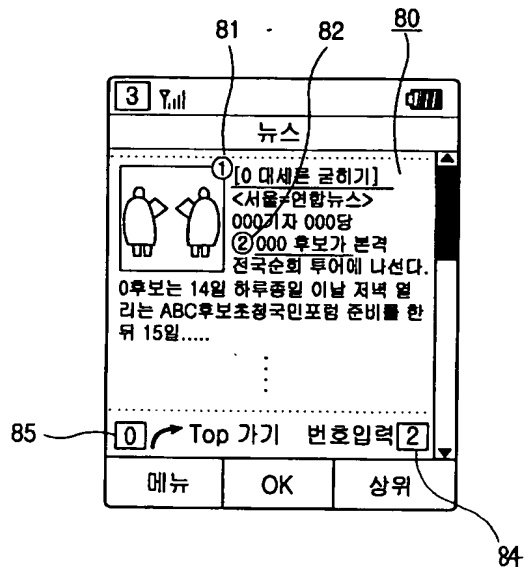
【도 8a】



【도 8b】



【도 9a】



【도 9b】

